## ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE Bureau international



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 6:		(11) Numéro de publication internationale:	WO 96/41825
C08F 257/02, 265/04	A1	(43) Date de publication internationale: 27 déce	embre 1996 (27.12.96)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR96/00815

(22) Date de dépôt international: 31 mai 1996 (31.05.96)

(30) Données relatives à la priorité: 95/06810 9 juin 1995 (09.06.95) FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): RHONE-POULENC CHIMIE [FR/FR]; 25, quai Paul-Doumer, F-92408 Courbevoie Cédex (FR).

(72) Inventeurs; et

į

(75) Inventeurs/Déposants (US seulement): RICHARD, Joël [FR/FR]; La Modtais, F-49160 Blou (FR). BETT, William [FR/FR]; 16, avenue de Bouvines, F-75011 Paris (FR).

(74) Mandataire: DUBRUC, Philippe; Rhône-Poulenc Chimie, Direction de la Propriété Industrielle, 25, quai Paul-Doumer, F-92408 Courbevoie Cédex (FR). (81) Etats désignés: AL, AU, BB, BG, BR, CA, CN, CZ, EE, GE, HU, IS, JP, KP, KR, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, TR, TT, UA, US, UZ, VN, brevet ARIPO (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.

(54) Title: WATER-REDISPERSIBLE POWDERS OF FILM-FORMING POLYMERS HAVING A CORE/SHELL STRUCTURE

(54) Titre: POUDRES REDISPERSABLES DANS L'EAU DE POLYMERES FILMOGENES A STRUCTURE "CŒUR/ECORCE"

## (57) Abstract

A water-redispersible powder based on substantially water-insoluble film-forming polymers prepared by the aqueous emulsion polymerisation of ethylenically unsaturated monomers with a core/shell structure comprising a hydrophobic polymeric core with a glass transition temperature (Tg) of -30-25 °C, preferably -10-20 °C; and a shell attached to the core by covalent bonds resulting from the reaction of a grafting agent for grafting the shell onto the remaining ethylenically unsaturated linkages in the core. Said shell is prepared by emulsion polymerisation on the core particles of a monomer mixture comprising at least one monomer selected from styrene or a C<sub>1-12</sub> alkyl acrylate or methacrylate; at least one monomer having a saccharide grouping and at least one ethylenically unsaturated linkage; and at least one grafting agent.

## (57) Abrégé

La présente invention concerne une poudre redispersable dans l'eau à base de polymères filmogènes sensiblement insolubles dans l'eau préparés par polymérisation en émulsion aqueuse de monomères à insaturation éthylénique et à structure "cœur/écorce" comportant un cœur hydrophobe à base d'un polymère présentant une Tg (température de transition vitreuse) comprise entre - 30 et 25 °C, de préférence entre - 10 et 20 °C, et une écorce, l'écorce étant liée au cœur par des liaisons covalentes résultant de la réaction d'un agent de greffage de l'écorce sur les insaturations éthyléniques subsistant dans le cœur, caractérisée en ce que l'écorce est préparée par polymérisation en émulsion sur les particules de cœur d'un mélange de monomères, comportant au moins un monomère choisi parmi le styrène, un acrylate ou méthacrylate d'alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>, au moins un monomère porteur d'un groupement saccharide et présentant au moins une insaturation éthylénique, et au moins un agent de greffage.

7